



## LANCOM LW-600

### Professioneller Einstieg in hocheffizientes Wi-Fi 6 WLAN

Mit dem LANCOM LW-600 erhalten Sie durchsatzstarke Performance der neuesten Wi-Fi 6 Generation. Überall dort, wo starkes WLAN für eine kleine bis mittelgroße Anzahl an Usern benötigt wird ist dieser Access Point die perfekte Lösung. So eignet er sich zum Beispiel hervorragend für den Einsatz in der Hotellerie, kleinen Büros und Praxen oder in kleinen Schulen und sorgt für ein exzellentes WLAN-Erlebnis für Gäste, Schüler oder Mitarbeiter. Dank Wi-Fi 6 ermöglicht der LW-600 geringe Latenzzeiten und hohen Durchsatz je Endgerät. Im modernen, unauffälligen Design fügt er sich harmonisch in jede Umgebung ein und punktet zudem mit einem hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis. Das Management erfolgt bequem über die Einbindung in die LANCOM Management Cloud (LMC) oder als stand-alone-Gerät über eine intuitive Weboberfläche (WEBconfig). Auch ein WLAN-Controller-basierter Betrieb ist möglich.

- › Dual Concurrent WLAN – paralleler Betrieb in 2,4 GHz und 5 GHz in Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax)
- › 2x2 Multi-User MIMO für die gleichzeitige Ansteuerung mehrerer Clients im Down- u. Uplink
- › Diskretes Rauchmelder-Design mit integrierten Antennen
- › Einfaches Management und Monitoring dank intuitiver Weboberfläche (WEBconfig)
- › Zero-Touch Deployment mit LANCOM WLAN-Controller oder LANCOM Management Cloud
- › Unterstützung des Sicherheitsstandards WPA3
- › Kompromisslose und zukunftsichere Standards bei Garantie, Support und Software-Lifecycle-Management

# LANCOM LW-600

## Dual Concurrent Wi-Fi 6 mit aggregierter Datenrate von bis zu 1.775 MBit/s

Der LANCOM LW-600 bietet WLAN im Wi-Fi 6-Standard (IEEE 802.11ax) und kann sowohl Clients im 2,4 GHz-Frequenzband, als auch moderne Endgeräte im 5 GHz-Band mit schnellem WLAN versorgen. Dabei ermöglicht die Wi-Fi 6-Technologie Übertragungsraten von bis zu 1.200 MBit/s in 5 GHz und parallel bis zu 575 MBit/s in 2,4 GHz.

## 2x2 Multi-User MIMO im Down- und Uplink

Multi-User MIMO (kurz MU-MIMO) ermöglicht die Verteilung aller verfügbaren Spatial Streams des LANCOM LW-600 auf mehrere unterschiedliche Clients gleichzeitig anstatt diese, wie bisher, nacheinander zu bedienen. Dadurch wird die verfügbare Bandbreite effizient ausgenutzt und Verzögerungen im Funknetz werden massiv reduziert. Mit Wi-Fi 6 ist MU-MIMO nicht wie bislang nur im Down- sondern nun auch im Uplink nutzbar.

## Moderne Weboberfläche für den Betrieb als Einzelgerät

Für den stand-alone-Betrieb bietet die intuitiv zu bedienende Weboberfläche der neuen WEBconfig beste Übersicht für ein umfassendes Management & Monitoring. Das Gerät ist in wenigen Augenblicken eingerichtet. Moderne Dashboards zeigen übersichtlich den aktuellen WLAN-Status an und ermöglichen die einfache Einrichtung einzelner WLAN-Netzwerke (SSID) und der zugehörigen Netzwerkschlüssel. Die Nutzung weiterer smarter Funktionen wie die einfache Einbindung neuer Clients mittels QR-Codes sind möglich.

## Betrieb über LANCOM Management Cloud

Der LANCOM LW-600 bietet höchste Nutzerfreundlichkeit: Verwaltet über die LANCOM Management Cloud wird er integriert in eine ganzheitliche, automatisierte Netzwerkorchestrierung, basierend auf Software-defined Networking-Technologie. Zero-Touch Deployment ermöglicht zudem eine schnelle und einfache Netzwerkintegration sowie automatische Konfigurationsvergabe – ohne manuelle

Konfiguration. Der Access Point erhält nach Netzwerkauthentifizierung unmittelbar eine geeignete Konfiguration. Darüber hinaus ist eine WLAN-Anomalie-Erkennung möglich. Diese Funktion unterstützt den Administrator bei der Sicherung der Netzverfügbarkeit, indem die LANCOM Management Cloud Anomalien im WLAN identifiziert und Lösungsempfehlungen anbietet, die der Administrator auf Wunsch ausführen kann.

## Betrieb über einen WLAN-Controller

Der LANCOM LW-600 bietet größtmögliche Flexibilität hinsichtlich der Betriebsart. Neben einem stand-alone-Betrieb oder aber die Einbindung in die LANCOM Management Cloud, kann ein Management ebenfalls zentral über einen WLAN-Controller erfolgen.

## Moderne Rauchmelder-Design

Das weiße, schlichte Gehäuse des LANCOM LW-600 ist ideal geeignet für den diskreten Einsatz in Hoteletagen, Besprechungsräumen oder in Klassenzimmern. Er fügt sich nahtlos in jede Umgebung ein.

## Flexible Stromversorgung

Der LANCOM LW-600 kann über Power over Ethernet nach IEEE 802.3af flexibel an jedem PoE-gespeisten Ethernet-Port betrieben werden. Alternativ wird der Access Point über das mitgelieferte Netzteil mit verschiedenen Steckeradaptern (EU, UK, US, AU) mit Strom versorgt.

## WLAN-Sicherheitsstandard WPA3

WPA3, der Nachfolger von WPA2 bietet wichtige Erweiterungen und Sicherheits-Features für kleine („WPA3-Personal“) und große Netze („WPA3-Enterprise“). Bei WPA3-Personal kommt das moderne und sichere Authentifizierungsverfahren Simultaneous Authentication of Equals (SAE) zum Einsatz.

## LANCOM LW-600

LCOS LX 5.20

WLAN-Produktspezifikation	
Frequenzband 2,4 GHz und 5 GHz	2400-2483,5 MHz (ISM), 5150-5700 MHz (landesspezifische Einschränkungen möglich)
Antennengewinn (je Antenne (2))	bis zu 3 dBi in 2,4 GHz, bis zu 4 dBi in 5 GHz
Übertragungsraten IEEE 802.11ax	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; bis zu 1200 MBit/s nach IEEE 802.11ax mit MCS11/QAM-1024 bei 5 GHz, 4x4 MIMO und 80 MHz Kanalbreite</li> <li>&gt; bis zu 575 MBit/s nach IEEE 802.11ax mit MCS11/QAM-1024 bei 2,4 GHz, 4x4 MIMO und 40 MHz Kanalbreite</li> </ul>
Übertragungsraten IEEE 802.11ac	867 MBit/s nach IEEE 802.11ac mit MCS9 (Fallback bis auf 6,5 MBit/s mit MCS0).
Übertragungsraten IEEE 802.11n	300 MBit/s nach IEEE 802.11n mit MCS15 (Fallback bis auf 6,5 MBit/s mit MCS0).
Übertragungsraten IEEE 802.11a/h	54 MBit/s nach IEEE 802.11a/h (Fallback auf 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 MBit/s, Automatic Rate Selection), volle Kompatibilität mit TPC (Leistungseinstellung) und DFS (automatische Kanalwahl, Radarerkennung)
Übertragungsraten IEEE 802.11b/g	54 MBit/s nach IEEE 802.11g (Fallback auf 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 MBit/s, Automatic Rate Selection)
Ausgangsleistung am Radiomodul WLAN-1, 2,4 GHz und pro chain	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; IEEE 802.11b: +17 dBm @ 1 MBit/s, +17 dBm @ 11 MBit/s</li> <li>&gt; IEEE 802.11g: +17 dBm @ 6 MBit/s, +15 dBm @ 54 MBit/s</li> <li>&gt; IEEE 802.11n: +17 dBm @ MCS0/20 MHz, +15 dBm @ MCS7/20 MHz</li> <li>&gt; IEEE 802.11ac/ax: +13 dBm @ MCS9/40 MHz, +10 dBm @ MCS11/40 MHz</li> </ul>
Ausgangsleistung am Radiomodul WLAN-2, 5 GHz und pro chain	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; IEEE 802.11a: +17 dBm @ 6 MBit/s, +16 dBm @ 54 MBit/s</li> <li>&gt; IEEE 802.11n: +17 dBm @ MCS0/20 MHz, +16 dBm @ MCS7/20 MHz</li> <li>&gt; IEEE 802.11ac/ax: +14 dBm @ MCS9/80 MHz, +10 dBm @ MCS11/80 MHz</li> </ul>
Empfangsempfindlichkeit WLAN-1, 2,4 GHz	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; IEEE 802.11b: -95 dBm @ 1 MBit/s, -87 dBm @ 11 MBit/s</li> <li>&gt; IEEE 802.11g: -89 dBm @ 6 MBit/s, -70 dBm @ 54 MBit/s</li> <li>&gt; IEEE 802.11n: -89 dBm @ MCS0/20 MHz, -70 dBm @ MCS7/20 MHz</li> <li>&gt; IEEE 802.11ac/ax: -61 dBm @ MCS9/40 MHz, -55 dBm @ MCS11/40 MHz</li> </ul>
Empfangsempfindlichkeit WLAN-2, 5 GHz	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; IEEE 802.11a: -89 dBm @ 6 MBit/s, -70 dBm @ 54 MBit/s</li> <li>&gt; IEEE 802.11n: -89 dBm @ MCS0/20 MHz, -70 dBm @ MCS7/20 MHz</li> <li>&gt; IEEE 802.11ac/ax: -58 dBm @ MCS9/80 MHz, -52 dBm @ MCS11/80 MHz</li> </ul>
Funkkanäle 5 GHz	Bis zu 16 nicht überlappende Kanäle (verfügbare Kanäle je nach landesspezifischer Regulierung und mit automatischer, dynamischer DFS-Kanalwahl verbunden)
Funkkanäle 2,4 GHz	Bis zu 13 Kanäle, max. 3 nicht überlappend (landesspezifische Einschränkungen möglich)
Multi-SSID	Insgesamt 16 unabhängige WLAN-Netze (bis zu 8 unabhängige WLAN-Netze auf WLAN-Schnittstelle 1 und bis zu 8 unabhängige WLAN-Netze auf WLAN-Schnittstelle 2)
Gleichzeitige WLAN Clients	Bis zu 128 Clients
Unterstützte WLAN-Standards	
IEEE-Standard	IEEE 802.11ax, IEEE 802.11ac Wave 2, IEEE 802.11n, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.11i, IEEE 802.1X, IEEE 802.11h, IEEE 802.11d
Standard IEEE 802.11ax	
Unterstützte Funktionen	2x2 DL-/UL-MU-MIMO, DL-/UL-OFDMA, triggered target-wake-time, BSS coloring, QAM-1024, 80 MHz-Kanäle
Standard IEEE 802.11ac	
Unterstützte Funktionen	2x2 MIMO, 80 MHz-MHz-Kanäle, MU-MIMO, QAM-256
Standard IEEE 802.11n	
Unterstützte Funktionen	2x2 MIMO, 40-MHz Kanäle, 20/40 MHz Koexistenz-Mechanismus im 2,4 GHz-Band, MAC Aggregation, Block Acknowledgement, STBC (Space Time Block Coding), LDPC (Low Density Parity Check), MRC (Maximal Ratio Combining), Kurzes Guard Interval
Betriebsarten	
Modus	Stand-Alone, WLC-gesteuert oder LANCOM Management Cloud-gesteuert
WLAN-Sicherheit	
Sicherheitsverfahren	IEEE 802.1X (WPA3-Enterprise, WPA2-Enterprise), WPA3-Personal, IEEE 802.11i (WPA2-Personal), WEP, LEPS-U (Private PSK)
Verschlüsselungsalgorithmen	AES-CCMP, AES-GCMP, TKIP, RC4
EAP-Typen (Authenticator)	EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-FAST

## LANCOM LW-600

LCOS LX 5.20

Roaming	
Roaming	IAPP (Inter Access Point Protocol), Fast Roaming (802.11r)
LANCOM Active Radio Control	
Band Steering	Steuerung von 5 GHz-fähigen Clients auf das leistungsstarke 5 GHz-Frequenzband; Unterstützung von 802.11v
Layer-2-Funktionen	
VLAN	4096 VLAN IDs, statische Zuweisung zu SSIDs
Quality of Service	WME nach IEEE 802.11e
Bandbreitenlimitierung	pro SSID
Schnittstellen	
Ethernet Ports	1 x 100/1000BASE-T Autosensing (RJ-45), IEEE 802.3az, PoE (Power over Ethernet) an LAN1
Integrierte Antenne	Beide Radiomodule nutzen durch eine Diplexer-Schaltung die selben zwei integrierten Antennen
Hardware	
Spannungsversorgung	12 V DC, externes Steckernetzteil (230 V), PoE (Power-over-Ethernet) nach IEEE 802.3af
Leistungsaufnahme (max.)	ca. 11,04 W über 12 V / 1 A Steckernetzteil (Wert bezieht sich ausschließlich auf die Leistungsaufnahme des Access Points), ca. 10,9 W über PoE (Wert bezieht sich ausschließlich auf die Leistungsaufnahme des Access Points)
Umgebung	Temperaturbereich 0–40 °C. Luftfeuchtigkeit 0–90 %; nicht kondensierend
Gehäuse	Robustes Kunststoffgehäuse, für Deckenmontage vorbereitet, Maße 177,7 mm x 34,7 mm (D x H)
Management und Monitoring	
Management	LANCOM Management Cloud, WEBconfig, LANconfig
Monitoring	LANCOM Management Cloud, WEBconfig, LANmonitor, SNMP
Konformitätserklärungen*	
CE	EN 62368-1:2014+AC:2015+A11:2017, EN 62479:2010, EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-17 V3.1.1, EN 300 328 V2.2.2, EN 301 893 V2.1.1
Herkunftsland	Software "Made in Germany", Herstellung "Made in Taiwan"
Lieferumfang	
Dokumentation	Installation Guide (DE/EN), Montageanleitung (DE/EN)
Montagematerial	Montagematerial zur Wand-, Decken- und T-Träger-Montage
Kabel	Ethernet-Kabel, 1 m
Netzteil	Externes Steckernetzteil (100-240 V), Modellnummer WA-12M12R, 12 V/1A A DC, mit wechselbarem Stecker für EU, UK, US, AU (nicht im Bulk enthalten)
Geeignetes Zubehör	
LANCOM GE PoE+ Injector	1-Port PoE-Injektor mit Gigabit-Unterstützung, integriertes Netzteil, kompatibel zum IEEE 802.3af/at Standard, Art.-Nr. 61738 (EU) und 61739 (UK)
Support	
Garantie	3 Jahre Support
Software-Updates	Regelmäßige kostenfreie Updates
Optionen	
LANCOM Warranty Basic Option S	Option zur Verlängerung der Herstellergarantie von 3 auf 5 Jahre, Art.-Nr. 10710
LANCOM Warranty Advanced Option S	Option zur Verlängerung der Herstellergarantie von 3 auf 5 Jahre und einen Vorabaustausch bei Hardware-Defekt, Art.-Nr. 10715
LANCOM Management Cloud	
LANCOM Management Cloud	LANCOM LMC-A-1Y Lizenz (1 Jahr), ermöglicht für ein Jahr die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie A mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50100
LANCOM Management Cloud	LANCOM LMC-A-3Y Lizenz (3 Jahre), ermöglicht für drei Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie A mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50101

# LANCOM LW-600

LCOS LX 5.20

## LANCOM Management Cloud

LANCOM Management Cloud	LANCOM LMC-A-5Y Lizenz (5 Jahre), ermöglicht für fünf Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie A mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50102
-------------------------	--

## Artikelnummer(n)

LANCOM LW-600 (WW)	61829
LANCOM LW-600 (WW, Bulk 10)	61831

LANCOM, LANCOM Systems, LCOS, LANcommunity und Hyper Integration sind eingetragene Marken. Alle anderen verwendeten Namen und Bezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Dieses Dokument enthält zukunftsbezogene Aussagen zu Produkten und Produkteigenschaften. LANCOM Systems behält sich vor, diese jederzeit ohne Angaben von Gründen zu ändern. Keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und / oder Auslassungen. 05/20